1. *Определение и обоснование допустимой потери напряжения в электросетях 0,4...10 кВ.*
2. *Определение расчетной (максимальной) мощности объекта.*
3. *Определение числа, мощности и мест установки ТП, выбор схемы электроснабжения.*
4. *Выбор типа и принципиальной схемы ТП 10/0,4 кВ.*
5. *Электрический расчет ЛЭП-0,38 кВ и определение сечения проводов ЛЭП-10 кВ.*
6. *Проверка электрической сети 0,4 кВ по условию запуска мощного асинхронного короткозамкнутого электродвигателя.*
7. *Расчет токов короткого замыкания для выбора и проверки аппаратуры и защитных аппаратов.*
8. *Выбор электрической аппаратуры и оборудования.*
9. *Расчет и выбор защиты от к.з., перенапряжений и от поражения элек рическим током.*
10. *Согласование защит по селективности.*
11. *Применение средств и устройств автоматизации (а также, если необходимо, установка батарей конденсаторов у потребителей с целью повышения коэффициента мощности), имея в виду использование автоматического включения резервного питания (АВР), автоматического повторного включение ЛЭП (АПВ), дизельных электростанций, автоматического секционирования и др.*
12. *Разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности.*
13. *Технико-экономические показатели.*

*Оглавление, библиографический список*

Дано:

1. Количество домов 99
2. Годовое потребление электроэнергии 1000 кВтч/дом
3. Школа 160 мест
4. Спальный корпус школы - интерната 75 мест
5. Детские ясли - сад 30 мест
6. Дом культуры 150 мест
7. Столовая 75 мест
8. Комбинат бытового обслуживания 13 мест
9. Баня 40 мест

**Производственные потребители**

1. Коровник 100 голов
2. Молочный блок при коровнике 3 т/сут.
3. Кормоприготовительное отделение 6 т/сут.
4. Ферма по выращиванию и откорму КРС 5 тыс.гол.
5. Выращивание и откорм свиней 6 тыс.гол.
6. Птицефабрика мясного направления 250 тыс.шт.
7. Стационарный зерноочистительный пункт 20 т/ч
8. Холодильник для хранения фруктов 100т
9. Центральная ремонтная мастерская по обслуживанию автотехники (тракторов и т.п.) 25 ед.

**Прочие потребители:**

1. Теплица зимняя площадью 2400 кв.м

**Данные энергосистемы:**

1. Напряжение питающей подстанции 35 кВ

2. Мощность питающей подстанции 4000 кВА

3. Режим напряжения на шинах питающей 4 max

подстанции, % U ном 2 min

4. Питающая линия длиной 10.2км (место подключения объекта - конец питающей линии)

5. Удельное сопротивление грунта, р 150 Ом.м

6. Количество грозовых часов в год, n 53ч

7. Район гололедности 3

8. Число часов использования максимальной нагрузки в год, Тмах 3300 ч